



**RÉPUBLIQUE
FRANÇAISE**

*Liberté
Égalité
Fraternité*

Institut national de l'information
géographique et forestière

IGN

INSTITUT NATIONAL
DE L'INFORMATION
GÉOGRAPHIQUE
ET FORESTIÈRE

**CHANGER
D'ÉCHELLE**



**RÉPUBLIQUE
FRANÇAISE**

*Liberté
Égalité
Fraternité*



INSTITUT NATIONAL
DE L'INFORMATION
GÉOGRAPHIQUE
ET FORESTIÈRE

**CHANGER
D'ÉCHELLE**

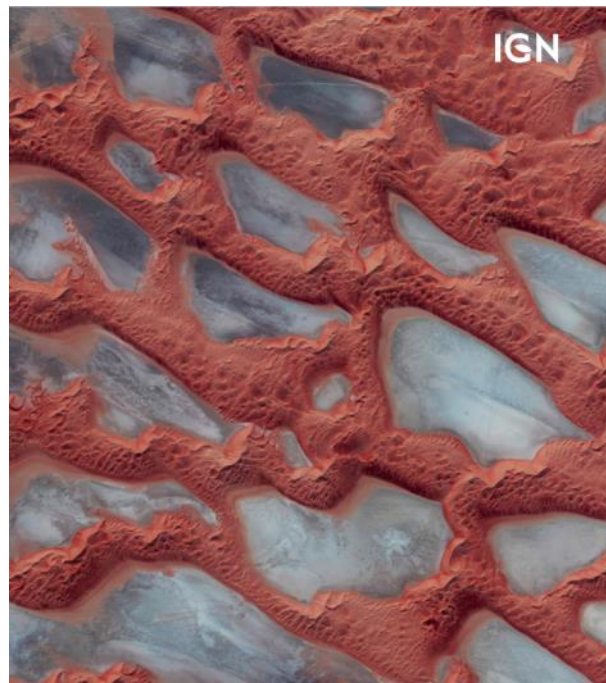
Inventaire forestier des métiers de terrain

Institut national de l'information
géographique et forestière

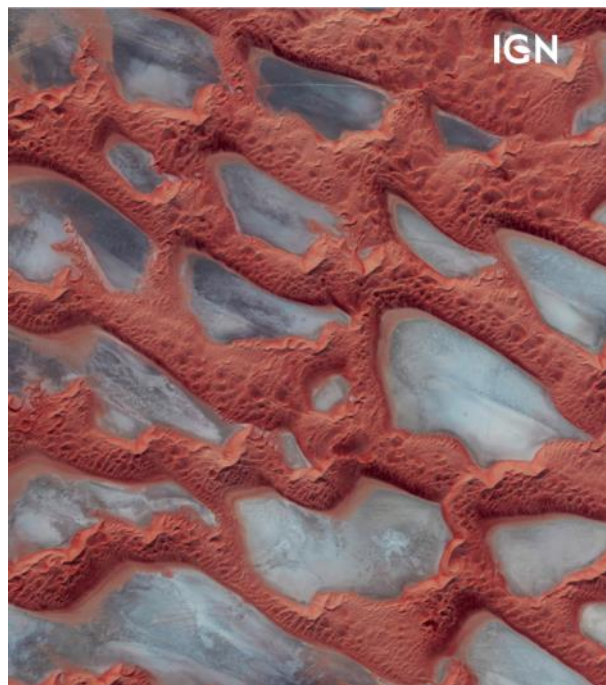


Partie 5

**Des postes à
pourvoir**



Partie 3

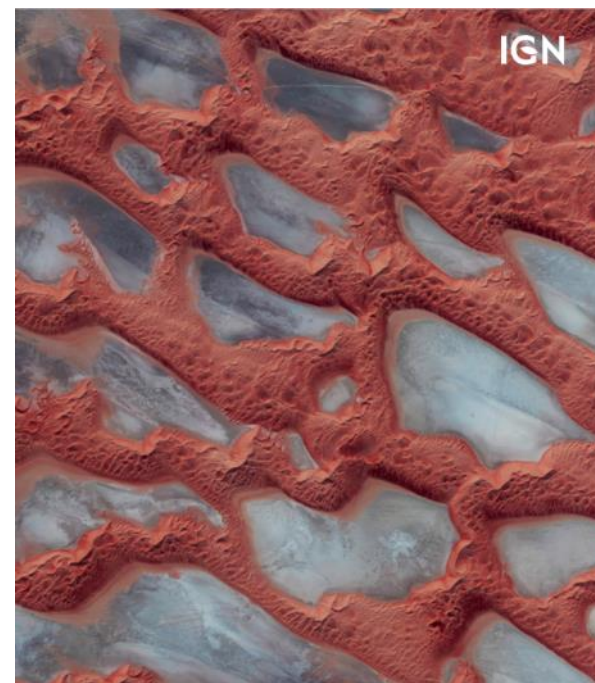


La méthode

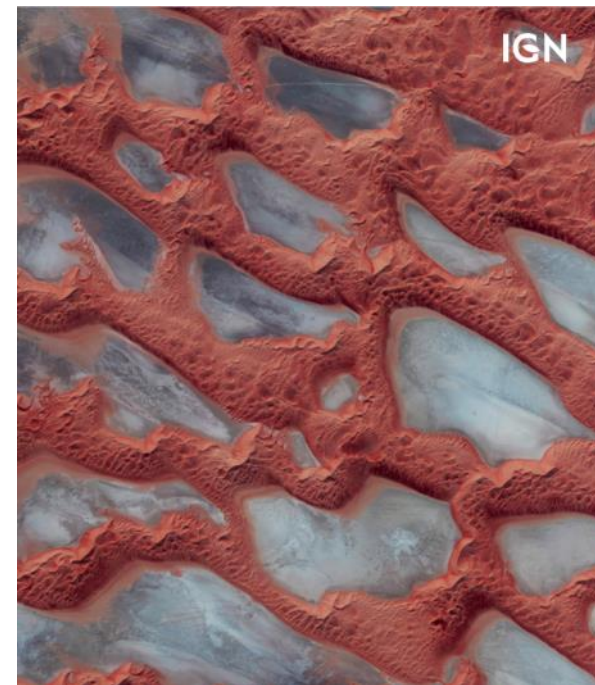
Partie 2

IGN

L'organisation



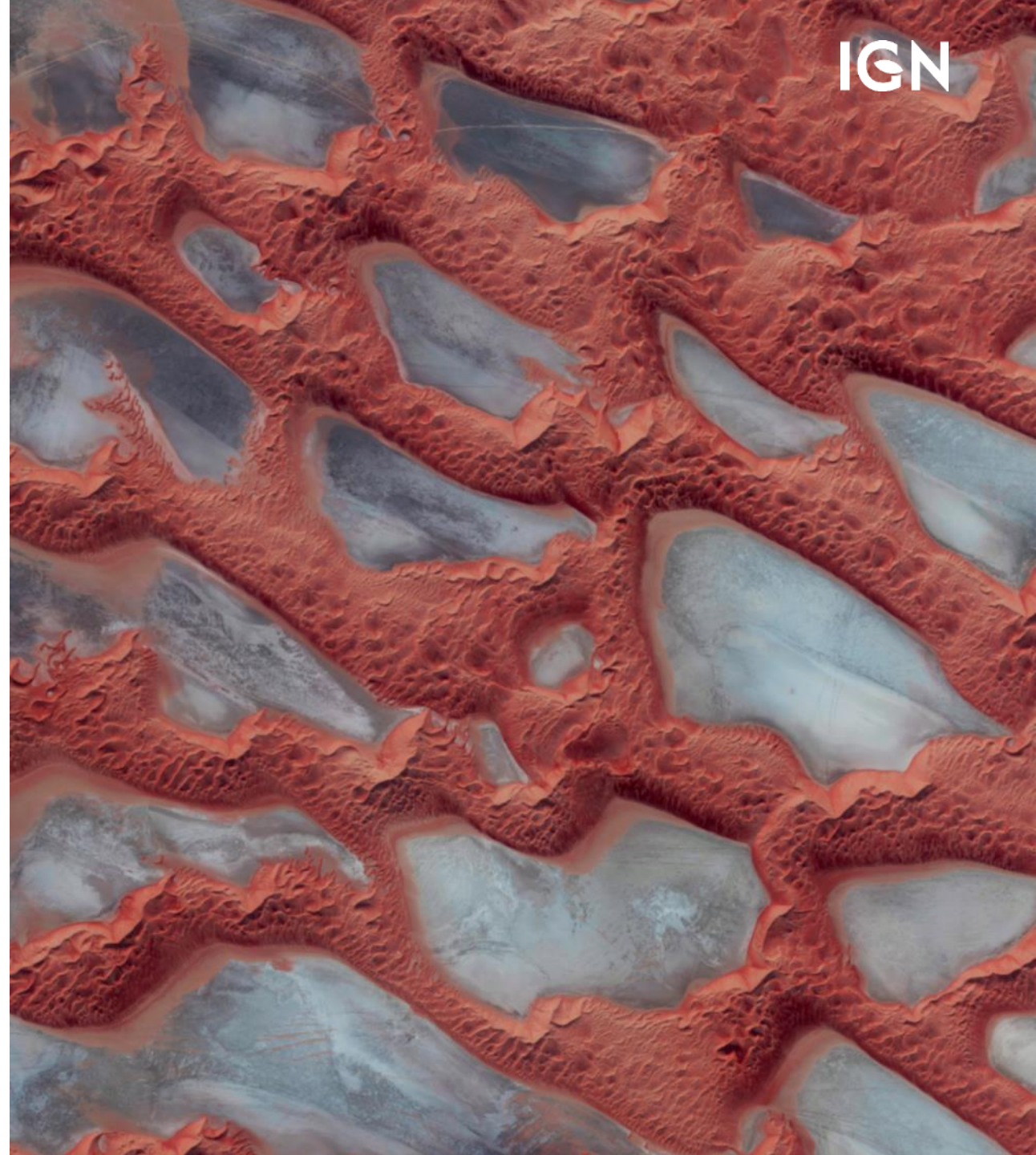
Partie 4



Le métier de
technicien
forestier

Inventaire forestier

Les missions



Les missions

« L'inventaire permanent des ressources forestières nationales indépendamment de toute question de propriété »

*Décret n° 2011-1371 missions IGN et articles
R. L.151.1 et I.151.1 du code forestier*

Une mission de production de données.
Des observations et des mesures prises sur le terrain par les techniciens forestiers

- **D**escription des peuplements forestiers
- **M**esures des arbres ;
- **D**escription des sols ;
- **O**bservations écologiques ;
- **R**elevés botaniques ;
- **S**uivi des habitats forestiers

Les missions

« L'inventaire permanent des ressources forestières nationales indépendamment de toute question de propriété »

*Décret n° 2011-1371 missions IGN et articles
R. L.151.1 et I.151.1 du code forestier*

Une mission de valorisation de données.
Des analyses et des expertises réalisées
par les ingénieurs d'études

- **A**analyser l'état actuel de la ressource forestière
- **É**tudier les évolutions passées : études rétrospectives
- **E**nvisager des futurs probables : projections sous hypothèse

Les missions

L'IF dans la statistique nationale



Conseil national
de l'information statistique

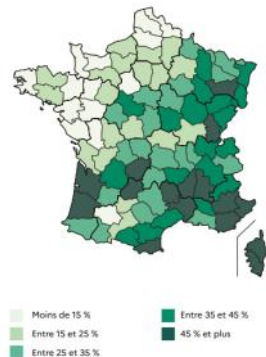
→ **E**nquête unique en France pour la qualification des surfaces forestières nécessaire à l'évaluation de la ressource ;

→ **U**ne enquête reconnue d'intérêt public à caractère obligatoire depuis 2016 avec un renouvellement de l'agrément tous les 4 ans. La reconnaissance nationale de sa méthode statistique.

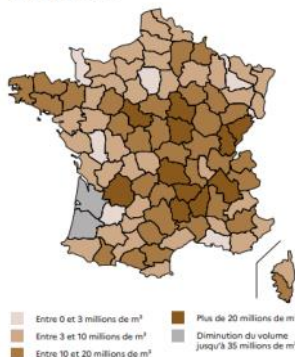
(Labellisation délivrée par le Conseil national de l'information statistique – CNIS)

Les missions

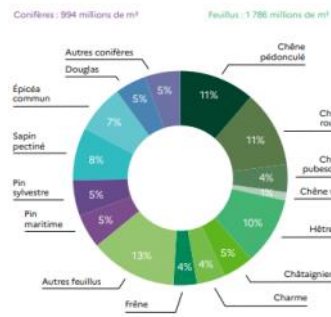
TAUX DE BOISEMENT DES DÉPARTEMENTS



ÉVOLUTION DU VOLUME DE LA FORÊT DE PRODUCTION
ENTRE 1985 ET 2021



RÉPARTITION DU VOLUME DE BOIS VIVANT
SUR PIED PAR ESSENCE



Des informations sur:

- 1 – les surfaces forestières ;
- 2 – les stocks : les volumes de bois, la biomasse et le carbone en forêt ;
- 3 – les flux : accroissements, mortalité, prélèvements, le renouvellement de la forêt ;
- 4 – la composition : espèces, classes d'âge, dimension des bois ;
- 5 – l'écologie : composition floristiques, pédologie, topographie, habitats, etc.

Les missions

Le défi de la connaissance : être en capacité de dresser un état détaillé, de suivre les évolutions, de mieux comprendre le fonctionnement des socio-écosystèmes forestiers, d'anticiper les risques et les crises.

Rapport Cattelot – juillet 2020

Des connaissances pour éclairer les grands enjeux économiques, environnementaux et sociétaux de la forêt :

- Les ressources en bois ;
- La santé des forêts ;
- Le stockage de carbone ;
- Le changement climatique ;
- La gestion durable des forêts ;
- La biodiversité ;
- La transition énergétique ;
- etc.

Les missions

Des données pour des
utilisateurs

Observatoire des Forêts Françaises

Retrouvez les informations de référence et thématiques sur les grands enjeux forestiers actuels, ainsi que des cartes et des services utiles à la connaissance et à la gestion des forêts à l'échelle des territoires.

- **l'État** : commanditaire de l'enquête et tutelles de l'IGN (MASA et MTE) ;
- **Les administrations régionales et départementales**, notamment en charge de la politique forestière et de l'écologie ;
- **Les gestionnaires forestiers**, tant publics (ONF) que privés et les organismes les accompagnant (CNPf, Coop forestières...) ;
- **Les collectivités publiques** ;
- **Les entreprises privées** ;
- **La recherche** ;
- **Le grand public**.

Les missions

L'IF et la recherche :
Le LIF (laboratoire
d'inventaire forestier)

3 axes de recherche

1/ Optimisation statistique du dispositif d'IF

Réduire les coûts et d'améliorer les performances, grâce au développement d'estimateurs statistiques et des protocoles d'inventaire.

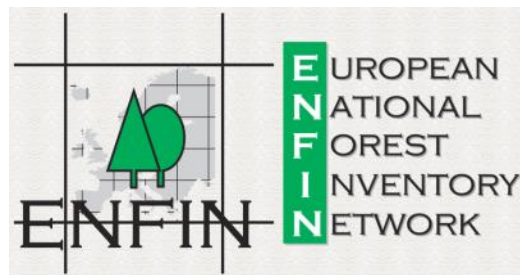
2/ Répondre à de nouveaux besoins, valoriser l'IF (nouvelle information)

Quantification volume aérien, biomasse, impact du changement climatique, projection à long terme de la ressource forestière.

3/ Améliorer la résolution statistique de l'IF, via la mise en place d'un inventaire multisource , afin de produire une information locale précise avec de l'information auxiliaire (A-Lidar, photo...)

Les missions

L'IF et l'international



→ **P**articipation active de l'IF français au réseau des Inventaires Forestiers Nationaux Européens (ENFIN)

2023, La France hébergera l'association

→ **C**ollaborations scientifiques entre Etats

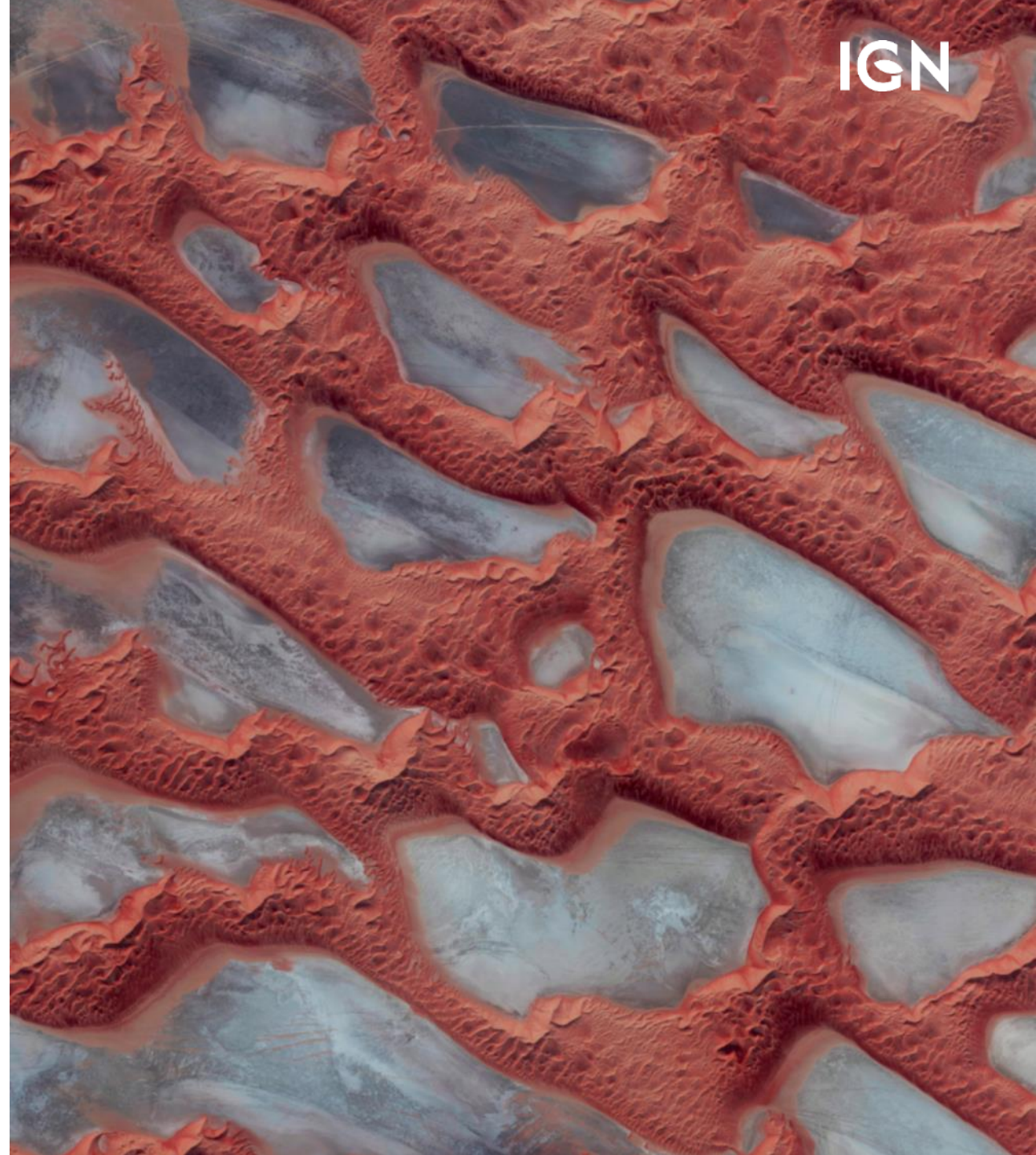
→ **E**xpertises internationales : Maroc, Côte-d'Ivoire, Turquie...

→ **R**apportages internationaux :

- Évaluation des ressources forestières mondiales - (FAO - ONU) ;
- Rapport de l'état des forêts en Europe (SoEF);
- Directive européenne « Habitat-Faune-Flore »...

Inventaire forestier

L'organisation



L'IGN

Institut national de
l'information
géographique et
forestière



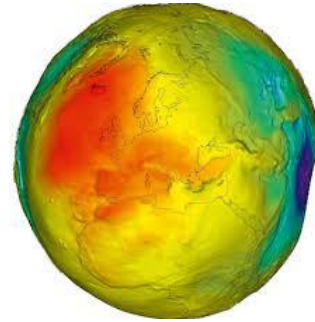
L'IGN en chiffres

- **1600** collaborateurs.trices
- **180** millions d'euros de budget (2022)
- **50%** de financement sur projet
- **2** tutelles : Écologie, Forêt (agriculture)

- **1** siège social à Saint-Mandé
- **5** directions territoriales
- **2** centres d'imagerie (aérienne, spatiale)
- **1** grande école, l'ENSG (membre UGE)
- **2** unités mixtes de recherche

L'IGN

L'IF une mission de l'IGN



Établissement public à caractère administratif

- **P**roduire et diffuser des données (open data) et des représentations (cartes en ligne et papier, géovisualisation) de référence relatives à la connaissance du territoire national et des forêts françaises ainsi qu'à leur évolution.

- **I**nnover dans les domaines de la géodésie, **forêt**, photogrammétrie, intelligence artificielle, analyse spatiale, visualisation 3D, etc.

L'organisation

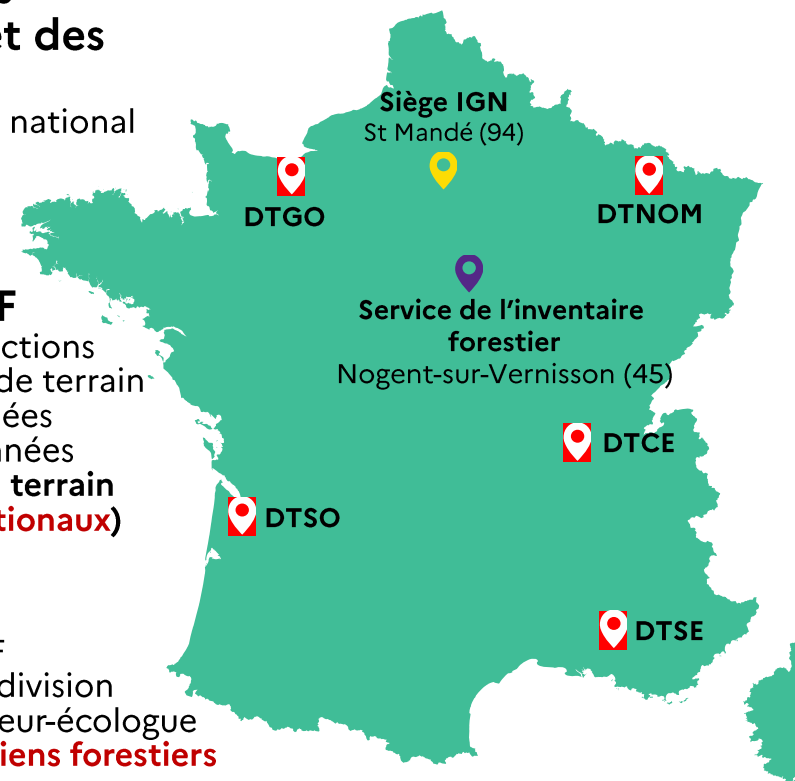
Des équipes de terrain rattachées
aux directions territoriales



**Direction des
Opérations et des
Territoires –**
Commandement national

Service de l'IF
Chargé des Instructions
Suivi des travaux de terrain
Analyse des données
Diffusion des données
Contrôle national terrain
(4 **contrôleurs nationaux**)

5 DT
1 division IF
- 1 chef de division
- 1 vérificateur-écologue
- **11 techniciens forestiers**

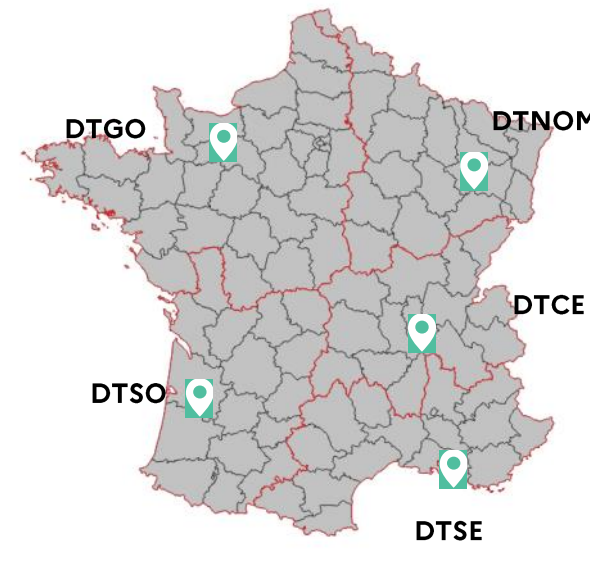
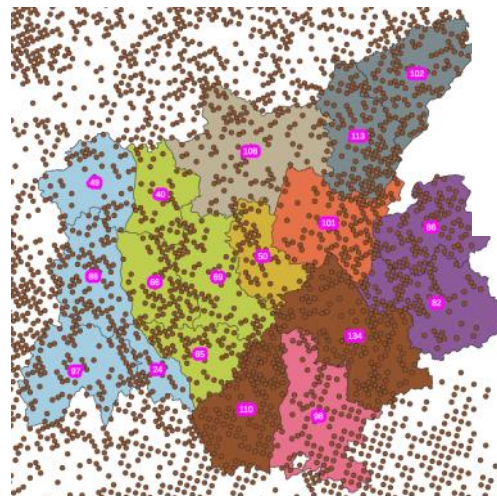


L'organisation

Une répartition annuelle des points – Une organisation en secteurs

Le territoire est découpé en zones DT appuyées sur les limites de départements. Le découpage est revue à la marge chaque année en fonction du nombre et de la position des points.

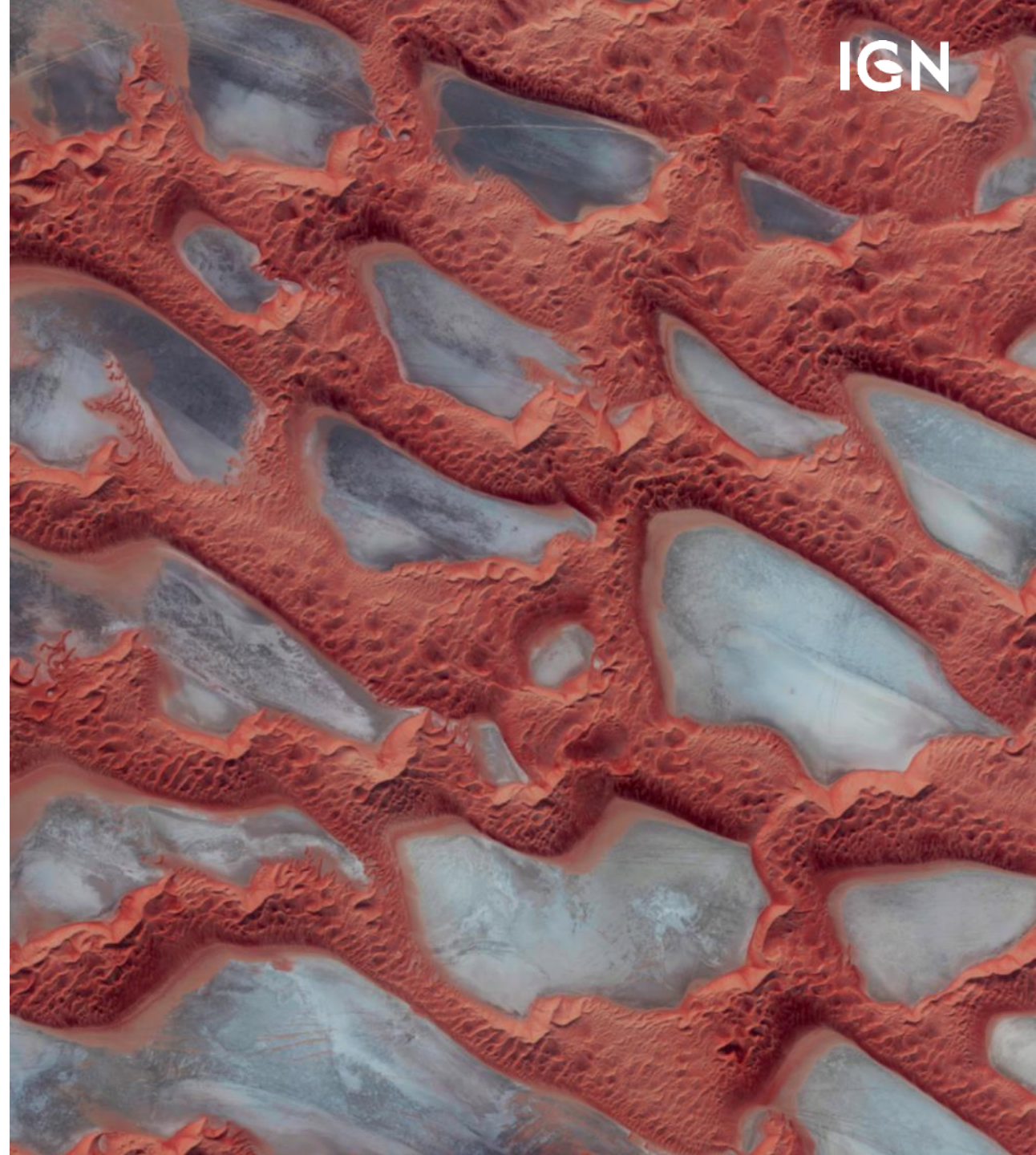
Chaque DT découpe sa zone en secteurs de travail



Exemple du découpage en secteurs de la DTCE pour la campagne 2024.

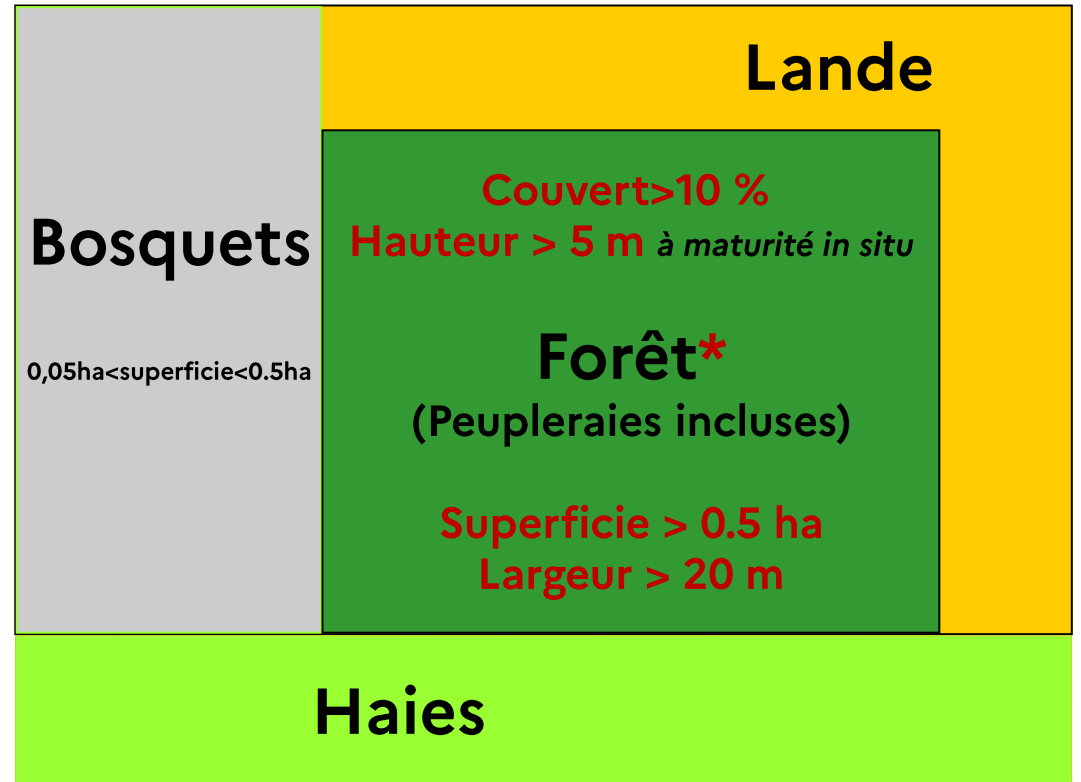
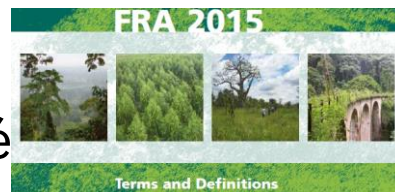
Inventaire forestier

La méthode



La méthode

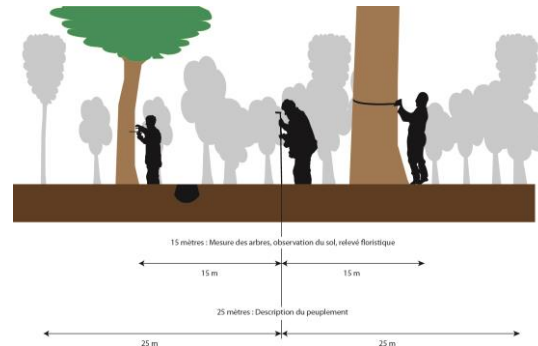
Objet d'inventaire : la Forêt
(définition internationale) et
plus particulièrement la forêt
disponible pour la
production de bois,
tout type de propriété



* Usage ni agricole, ni urbain

La méthode

Une méthode
Statistique
par échantillon



Méthode statistique par sondage
systématique appliquée annuellement sur
l'ensemble du territoire métropolitain

- **M**éthode souple qui s'adapte à de
multiples découpages spatiaux et de
nombreuses thématiques

- **M**éthode qui permet de produire
annuellement des résultats nationaux et
régionaux précis par agrégation de données
issues de 5 années de levés (campagne)

- **M**éthode pratiquée dans d'autres pays,
Suède, États-Unis, Norvège, Finlande...

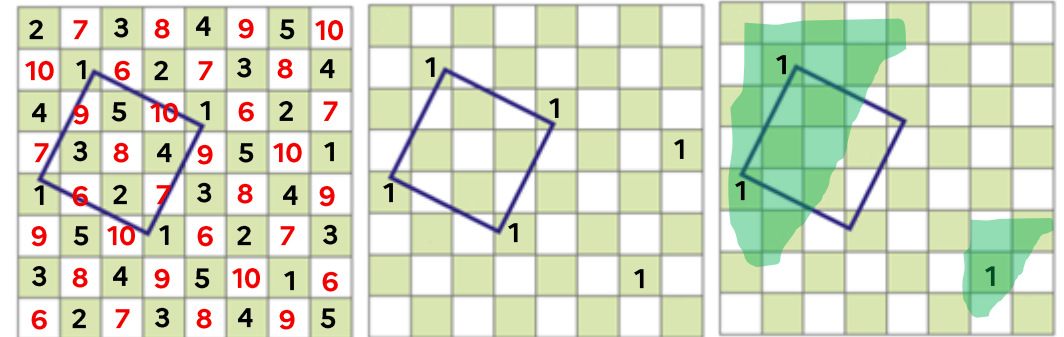
La méthode

Un inventaire à deux phases

Photo-interprétation



Grille à maille carrée de 1km de côté



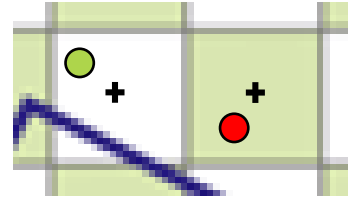
- 1^{ère} phase « systématique » :

Photo-interprétation de 55 000 points.
Données sur l'occupation du sol (couverture, utilisation, etc.)

- 2^{ème} phase : sous-échantillon des catégories visitées sur le terrain (7 000 à 8 000 points par an)

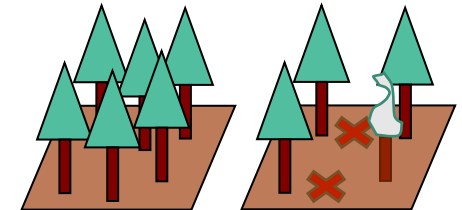
La méthode

Des placettes semi-permanentes



Les points sont positionnés au hasard dans le carré de 1x1 km. Les coordonnées sont secrètes

- **Points 1^{ère} visite** : Caractéristiques quantitatives et qualitatives sur le peuplement, la végétation, les conditions stationnelles (pente, exposition, sol...), les arbres (hauteur, diamètre, accroissement, âge...)



- **Points 2^{ème} visite** : Observations sur les évolutions (flux) – accroissement des peuplements , mortalité des arbres, prélèvements de bois

La méthode

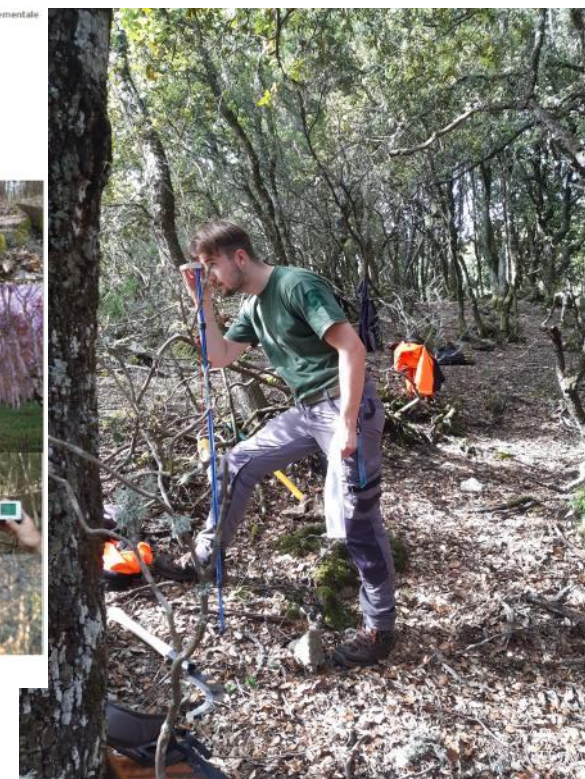
Un protocole qui s'appuie sur des définitions et des instructions précises



Instructions pour les mesures et observations de terrain

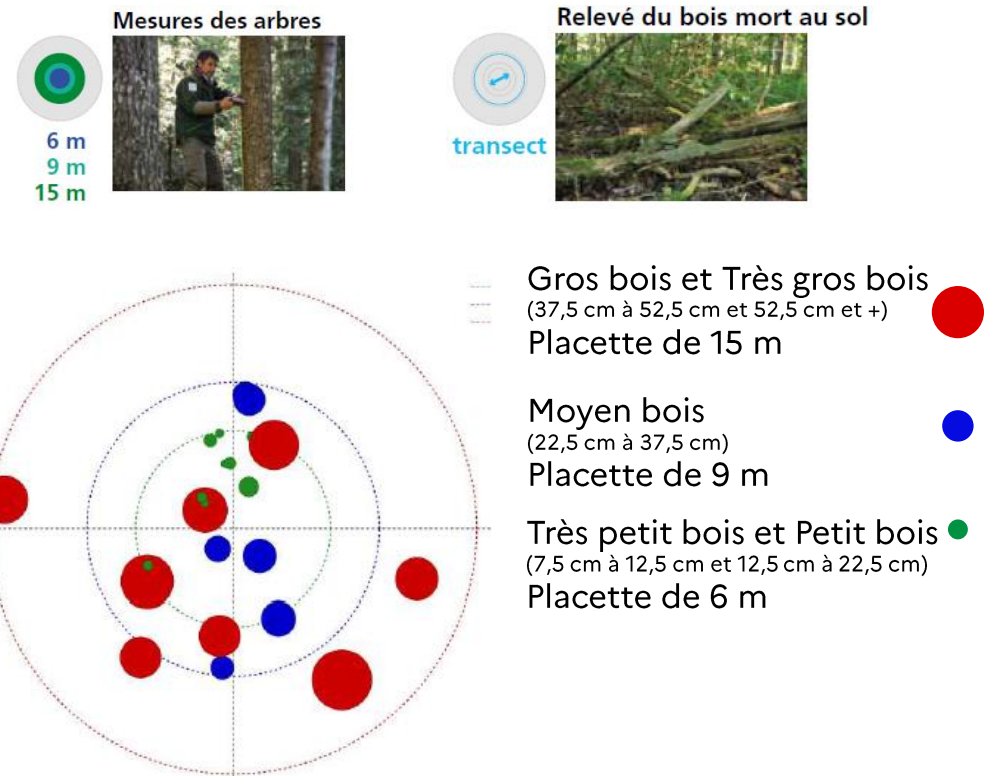


Campagne d'inventaire 2023



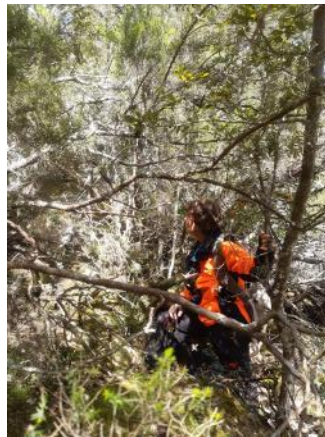
La méthode

Observations et mesures sur le terrain sur des placettes concentriques entourant le point



La méthode

Un travail en équipe
avec des moyens
matériels



Travail en permanence sur le terrain au minimum en équipe à 2

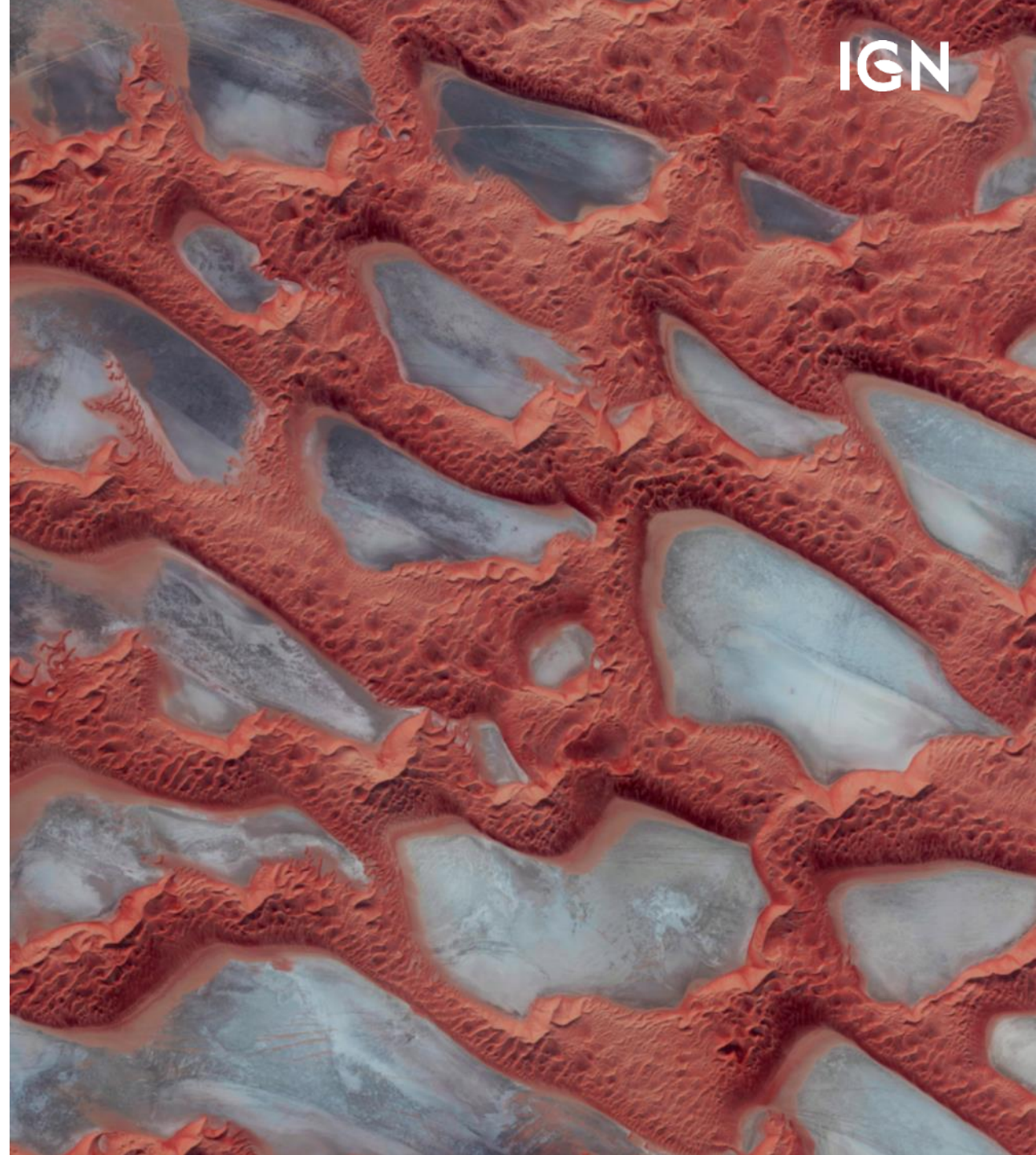
Mise à disposition :

- . de vêtements spécifiques
- . de véhicule administratif : Duster 4x4
- . de matériels de mesure (vertex, pentaprisme, boussole, tarière de Pressler, ...) et de saisie (Smartphones)



Inventaire forestier

Le métier de technicien
forestier



Technicien forestier

Un métier qui a du sens



Toutes les observations et mesures sur le terrain (environ 200 sur un point en forêt) alimentent la base de données d'Inventaire forestier depuis + de 60 ans

Elles sont reconnues et indispensables pour connaître et monitorer la forêt. Une forêt essentielle à la vie mais fragile face au dérèglement climatique.



Technicien forestier

Un métier passion et exigeant



Les techniciens ont au minimum une formation forestière ou environnementale (BTS GF ou GPN, licence Pro, master forêt ou environnement...)

Les principales qualités du technicien forestier sont:

- La rigueur
- L'autonomie
- La prise de décision et des responsabilités
- L'envie d'apprendre
- La passion de la forêt et de la nature
- La curiosité et l'observation
- La condition physique
- L'esprit d'équipe
- L'envie d'aventure

Technicien forestier

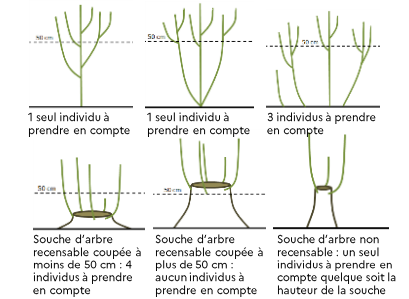
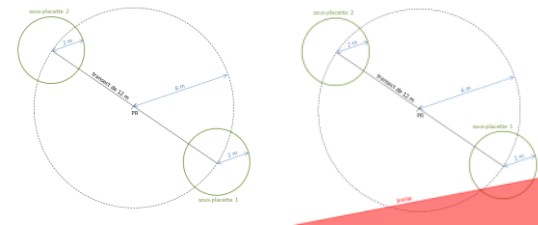
Rigoureux voire « rigoriste »



Un protocole très précis et répétable. Une exigence très forte sur la qualité des observation et mesures.

Le technicien est responsable de son travail

Dispositif de renouvellement des peuplements et pression des grands ongulés



Technicien forestier

Autonome et responsable



L'équipe organise ses tournées terrain en fonction des points qui lui sont attribués pour plusieurs semaines, en tenant compte de la zone géographique (montagne, plaine...), de la météo, du type de forêt, de la possibilité d'hébergement...

L'agent doit se rendre disponible pour changer de secteur de travail ou de coéquipier en fonction des besoins du service (congé, avancement, renfort...).

L'équipe est en autonomie sur le terrain. Elle peut demander de l'assistance technique auprès du chef de division ou du vérificateur-écologue.

Le responsable de levé doit rendre compte de son activité et d'éventuelles difficultés rencontrées. Il transfère les données chaque jour.

Technicien forestier

Connaissances et Excellence



Des connaissances et des compétences multiples

- Dendrométrie, Pédologie, Écologie, Botanique

Une formation initiale accompagnée par un tutorat

Un parcours de formations progressif depuis le niveau de base jusqu'au niveau expert.

Un agrément (épreuve pratique) pour être responsable de levé après 1 an de pratique minimum



Technicien forestier

Sur le terrain et sans routine



Une activité en forêt toute l'année, en toute saison

Une activité sur des territoires variés, zone de plaine, zone de montagne, zone méditerranéenne

- **Contrôleur national**, vous parcourez toute la France

- **Technicien forestier en DT**, vous pouvez parcourir 1/5 de la France et il est possible d'intervenir ailleurs sur le territoire notamment en Corse

Une description de tous les types de forêts puisque les points sont positionnés au « hasard »

Un point ne ressemble jamais au précédent ni au suivant.

Les connaissances mobilisées sont multiples pour décrire le milieu forestier

Technicien forestier

L'esprit d'équipe



Basculement

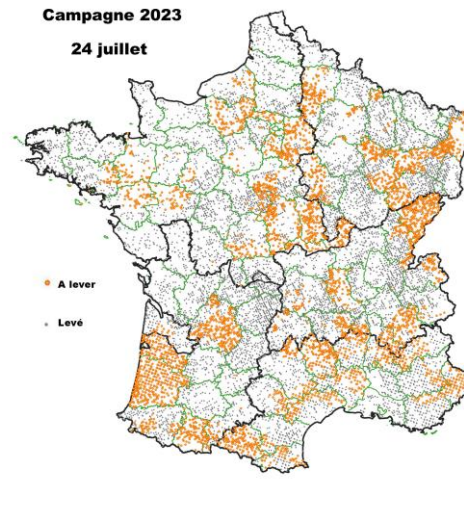


Un travail en binôme

Une équipe DT

Une équipe nationale pour un objectif commun

Campagne 2023
24 juillet



Technicien forestier

Travail avec des partenaires



L'inventaire forestier répond à la demande des utilisateurs, en premier les tutelles (MASA et MTE) et élabore les protocoles avec des partenaires

quelques exemples :

- **Protocole sanitaire (DEPERIS)** avec le département santé des forêts (DSF). Les agents IF participent chaque année aux intercalibrations régionales avec les correspondants DSF.
- **Protocole état de santé du buis** avec le DSF
- **Protocole renouvellement des peuplements et pression des grands ongulés (RPPGO)** avec l'INRAE, l'ONF, l'OFB, le CNPF.
- **Dispositif de suivi temporel des habitats**, MNHN

Technicien forestier

Florent Frot-Coutaz

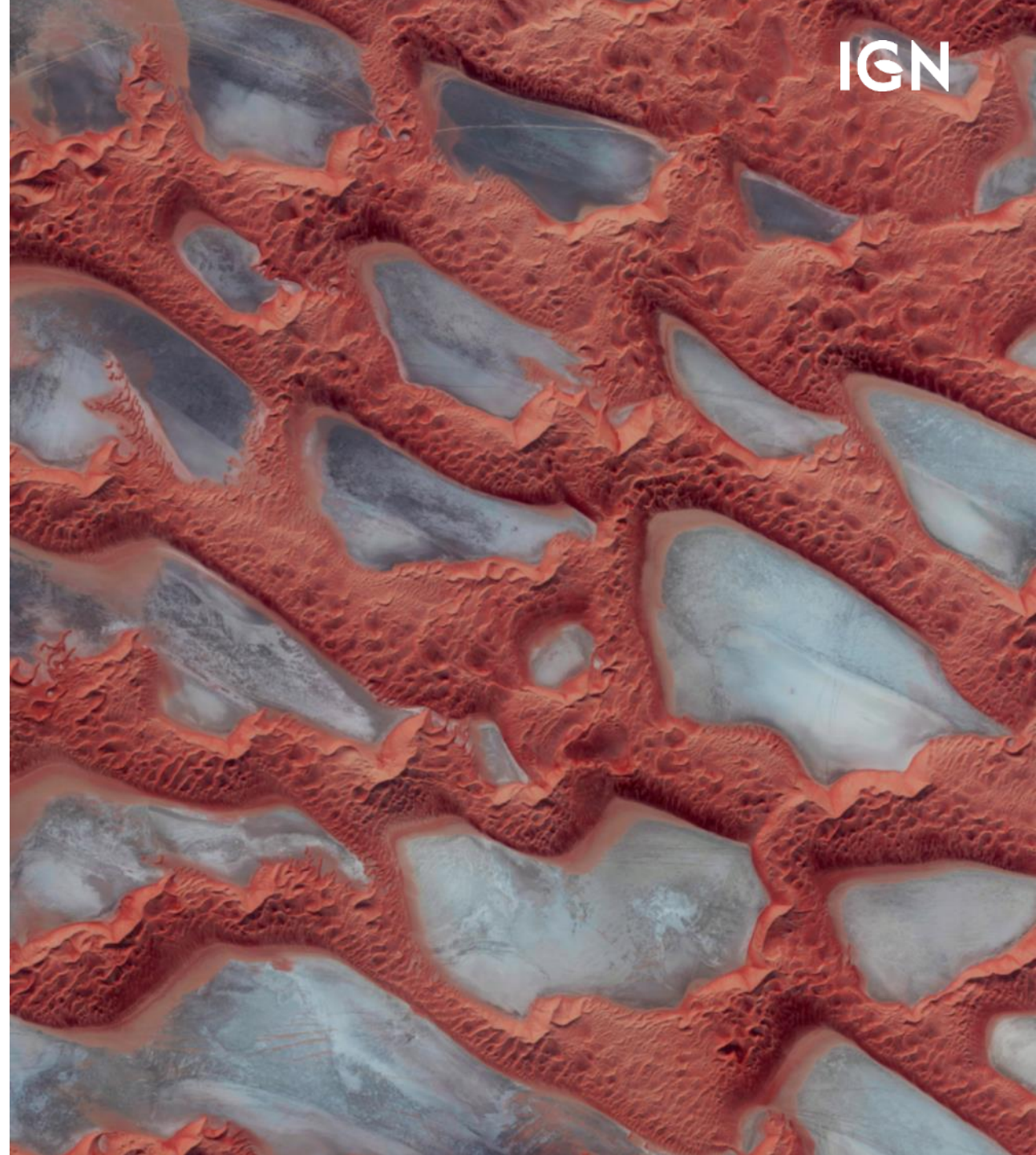
vidéo

vidéo



Inventaire forestier

Des postes à pourvoir



Des postes à pourvoir

Chaque année des postes sont proposés

Toutes nos offres

Offres d'emploi, stages, thèses, et contrats d'apprentissage

Consultez

Votre candidature spontanée

Pour un emploi, un stage ou un contrat d'apprentissage

Candidatez

Combien de postes ?

Chaque année 3 à 4 postes sont proposés au Service de l'inventaire ou dans les directions territoriales

Qui prévenir ?

Les personnes à contacter sont inscrites dans les fiches de poste.

Il est toujours possible de faire une candidature spontanée sur le site de l'IGN

Ou de contacter:

XX (chef division DT__) : xx@ign.fr

Thierry Touzet (resp. IF) : thierry.touzet@ign.fr

Stéphanie Wurpillot (cheffe IF) stephanie.wurpillot@ign.fr

Des postes à pourvoir

Chaque année des postes sont proposés

Toutes nos offres

Offres d'emploi, stages, thèses, et contrats d'apprentissage

Consultez

Votre candidature spontanée

Pour un emploi, un stage ou un contrat d'apprentissage

Candidatez

Où se renseigner ?

- ❖ Site IGN, rubrique « Nous rejoindre »

www.ign.fr

- ❖ Portail de la Place de l'Emploi Public (PEP)

Offres d'emploi domaine | Choisir le service public

<https://choisirleservicepublic.gouv.fr/nos-offres/filtres/mot-cles/inventaire%20forestier/>

- ❖ La bourse d'emploi des métiers de l'environnement

<https://www.reseau-tee.net/>

- ❖ Réseau des botanistes

<https://www.tela-botanica.org/offres-emploi/>

Des postes à pourvoir

Chaque année des postes sont proposés

Quel type de contrat ?

Les contrats proposés sont pour l'instant des CDD de 3 ans

Avec une période d'essai de 3 mois, renouvelable une fois

Quelle rémunération ?

Le statut de contractuel (CDD ou CDI) est largement déployé à l'IGN. La rémunération s'appuie sur une grille indiciaire. La rémunération tient compte du niveau d'études et de l'expérience.

Les frais de mission

Remboursement des frais engagés selon un forfait 90€ par nuitée (justificatif), 20€ par repas

Des sites utiles

Les sites IF



Site de l'Inventaire Forestier

<https://inventaire-forestier.ign.fr/>

Site de l'Observatoire des forêts françaises

<https://foret.ign.fr/>

Site de l'IGN

<https://www.ign.fr/>

Story « l'homme des bois »

https://www.instagram.com/matin_queljournal/



Marie-Lou Hainsselin

Les médias citent l'IF

Le Monde

La forêt française, un puits de carbone en péril

La capacité des forêts à stocker du carbone est mesurée grâce à l'inventaire réalisé depuis 1958 par l'Institut national de l'information géographique et forestière (IGN). Chaque année, des équipes visitent 7 000 nouvelles parcelles, représentatives du territoire, pour y collecter un vaste jeu de données. Quelque 6 500 parcelles, déjà évaluées cinq ans auparavant, sont également mesurées de nouveau tous les ans.



Édition
Parution d'un atlas
des bois résineux français

la Marseillaise

La forêt, prise en étau entre sécheresse et incendies

PROVENCE

Sylvain Terrade et Vincent Pietri sont des agents de l'inventaire forestier. À l'heure où

résistants à la sécheresse étaient marrons, comme s'ils avaient subi un incendie... On se disait alors que si dans l'hiver il ne tombait pas de pluie, ce serait une cause de départ de feu. Car plus la forêt est sèche, plus elle

arbre subit un stress hydrique, il va avoir tendance à mourir sur la partie haute de son houppier, car il a moins de force pour faire monter la sève à ce niveau. Il va faire ce qu'on appelle une

Le HCC, composé de treize experts indépendants, s'appuie sur plusieurs sources : le dernier inventaire forestier national, publié fin 2022 par l'IGN, les dernières données du Citepa, l'organisme qui produit les inventaires nationaux d'émissions de gaz à effet de serre, mais aussi l'étude de l'Académie des Sciences sur les forêts françaises face au changement climatique, publiée le 7 juin.



Reporterre
Le média de l'écologie



Mégafeux : la France pourrait aussi être touchée

L'OBS

Lancement de l'observatoire des forêts françaises pour faire au changement climatique

LE FIGARO
« Sans la liberté de blâmer, il n'est point d'éloge flatteur. » Beaumarchais

Le Point

**Merci pour
votre attention**

